



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Arduino UNO	3
2.2 Sensor Ultrasonik	3
2.3 Sensor TDS	4
2.4 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	4
2.5 Relay	5
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	5
3.2 Metode Bidang Kajian	6
3.2.1 Analisis	6
3.2.2 Perancangan	6
3.2.3 Implementasi	6
3.2.4 Pengujian	6
IV KEADAAN UMUM PERUMDA TIRTA PAKUAN KOTA BOGOR	6
4.1 Sejarah	6
4.2 Setruktur Organisasi	7
4.3 Visi dan Misi	8
4.3.1 Visi	8
4.3.2 Misi	8
V RANCANG BANGUN DISPENSER OTOMATIS AIR MINUM LAYAK KONSUMSI BERBASIS ARDUINO DI PERUMDA TIRTA PAKUAN	9
5.1 Analisis	9
5.2 Perancangan	10
5.3 Implementasi	11
5.3.1 Skema Rangkaian	11
5.3.2 Sketsa Alat	13
5.3.3 Perakitan	13
5.3.4 Pengujian Komponen	14
5.4 Pengujian	17
VI SIMPULAN	18
6.1 Simpulan	18
DAFTAR PUSTAKA	19



DAFTAR GAMBAR

1 Arduino Uno	3
2 Sensor Ultrasonik	4
3 Sensor TDS	4
4 Modul LCD 16 x 2	5
5 Relay	5
6 Struktur Organisasi Perumda Tirta Pakuan	8
7 Blok Diagram Alat	10
8 Flowchat Cara Kerja Alat	11
9 Skema Rangkaian	12
10 Skema Alat	13
11 Perakitan Alat	14
12 <i>library</i> yang digunakan	15
13 Code TDS dan pompa air	15
14 Code modul LCD	16
15 Code 300 ppm	16
16 Code sensor ultrasonik	16



DAFTAR TABEL

1 Bahan Pendukung	9
2 Perangkat Keras	9
3 Perangkat Lunak	10
4 Hubungan Kaki Pin LCD dan Arduino	12
5 Hubungan Kaki Pin sensor TDS dan Arduino	12
6 Hubungan Kaki Pin Relay dan Arduino	12
7 Hubungan Kaki Pin Ultrasonik dan Arduino	12
8 Skenario dan hasil pengujian terhadap komponen	14
9 Perbandingan TDS meter dengan sensor TDS	17
10 Hasil pengujian alat	17